Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg a. d. Lahn
Direktor: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. E. Kehrer

Die Endometriosis in Bauchwandnarben

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER PHILIPPS-UNIVERSITÄT
ZU MARBURG

VORGELEGT VON

Kurt Werner Schnelle
Medizinalpraktikant in München

Marburg 1936.
Buchdruckerei Hermann Bauer in Marburg

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 16. Juni 1936.
Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
Referent: Prof. Dr. H. O. Neumann.

MEINEN LIEBEN ELTERN!

Inhaltsangabe.

I. Allgemeine Vorbemerkungen über Endometriosis 5
II. Endometriosen in Laparotomienarben 6
III. Die Entstehungstheorien 7
IV. Entstehungsursachen der Narbenendometriose 11
V. Die seit 1925 veröffentlichten Fälle von Narbenendometriosen 15
VI. 2 in der Universitätsfrauenklinik beobachte Fälle von Narbenendometriose 26
VII. Zusammenfassung und Schlußbemerkung 28

Allgemeine Vorbemerkungen über Endometriosis.

Als Endometriosis werden Wucherungen von endometriumähnlichem Gewebe an unrichtiger (heterotoper) Stelle bezeichnet. Von den Endometriumbestandteilen wuchern sowohl das durch lockere Beschaffenheit ausgezeichnete Stroma, als auch die Drüsen. Letztere meist in höherem Maße. Anatomisch werden diese Wucherungen als Adenosen bezeichnet. Ueberwiegt mehr das Bindegewebe, so gilt die Bezeichnung Adenofibrosis, überwiegt mehr das umgebende Muskelgewebe, die Bezeichnung Adenomyosis. Die Bildungen nehmen eine Mittelstellung ein einerseits zwischen entzündlichen und einfach hyperplastischen Prozessen und andererseits den echten Geschwülsten. Topographisch zu trennen sind innere und äußere heterotope Epithelwucherungen (Endometriosis interna und externa). Sie befallen außer den Geschlechtsorganen, wie Uterus, Tuben, Ovarien, Ligamenten, Parametrien, auch extragenital gelegene Gewebsabschnitte wie Darm und Bauchwand, namentlich Bauchwandnarben. Das Gemeinsame liegt nach R. Meyer nicht etwa so sehr in der heterotopen Epithelwucherung, als vielmehr in der Uterusschleimhautähnlichkeit dieser an allen genannten Orten aufgefundenen Drüsenwucherungen. Da nun diese uterusschleimhautähnlichen Bildungen nicht nur anatomisch mit dem Endometrium übereinstimmen, sondern auch durchaus wie echte Uterusschleimhaut funktionell mit einer Proliferations-Sekretionsphase und menstrueller Blutung zyklisch auf die Ovarialtätigkeit reagieren, werden die Krankheitssymptome vornehmlich zur Zeit der Menstruation in Erscheinung treten. Das erste und wichtigste Symptom ist die zu schmerzhafte Periode, die Dysmenorrhoe, das zweite die zu starke und zu häufige Periodenblutung. Eine besonders große Bedeutung für die Erkennung der Endometriosis kommt der Dysmenorrhoe zu. Die dysmenorrhoischen Beschwerden bei der Endometriosis unterscheiden sich in der Regel von der schmerzhaften Periode anderer Art durch ihre ungewöhnliche Heftigkeit. Häufig treten die Schmerzen schon einige Tage vor den Menses auf, be-

sonders dann, wenn, wie bei der Endometriosis interna, die Heterotopie in der Uterusschleimhaut selbst sitzt. Diese praemenstruellen Beschwerden entstehen durch die Anschwellungen und Anschoppungen in den Drüsen und den dadurch bewirkten starken Druck auf das umgebende Gewebe und die Nervenbahnen. Bei den Fällen von Endometriosis externa, zu denen auch die Endometriosis der Bauchwand gehört, treten die Schmerzen erst zur Zeit der Blutung auf, und zwar dann, wenn durch das ins Gewebe oder in Hohlräume ausgeschiedene Blut der Druck erhöht und eine Reizung des Peritoneums ausgelöst wird. Hier hält der Schmerz auch postmenstruell noch mehrere Tage an. Wichtig ist, daß es sich bei diesen Schmerzen nicht nur um bohrende oder ziehende Beschwerden in der Beckentiefe oder um kolikähnliche Schmerzen handelt, sondern daß häufig auch peritoneale Reizsymptome, wie Uebelkeit, Brechreiz, Erbrechen, vermehrter Drang zum Stuhl- und Wasserlassen, Durchfälle usw. vorhanden sind. Diese Symptome werden ausgelöst, wenn infolge des erhöhten Innendruckes durch das ergossene Blut die Cystenwand nachgibt und Blut in größerer oder kleinerer Menge durch die entstandene Lücke auf das Peritoneum austritt. Diese peritonealen Reizerscheinungen, die zeitweise verschwinden, treten bei erneutem Durchbruch wiederum auf. Sehr charakteristisch sind die peritonealen und dysmenorrhoischen Beschwerden in der Beckentiefe oder um kolikähnliche Schmerzen zunehmen. — Ein anderes wichtiges Symptom der Endometriosis sind die vermehrten und meist zu früh auftretenden Blutungen. Diese beobachtet man vornehmlich bei der Endometriosis interna, wo die heterotopen Wucherungen mehr oder minder große Teile der Muskularis des Uterus durchsetzt haben, und deren Kontraktionsfähigkeit dadurch herabgesetzt ist. Bei den peritonealen Formen der Endometriosis finden sich ebensolche verstärkte Menstruationsblutungen. Doch treten hier die Blutungen in der Regel nicht so in den Vordergrund. Hier beherrschen die menstruellen und postmenstruellen dysmenorrhoischen Beschwerden das Krankheitsbild.

Endometriosen in Laparotomienarben.

Die Endometriosis in Bauchwandnarben, von der in dieser Arbeit die Rede sein soll, hatte ihren ersten Beschreiber in Robert Meyer. Er machte im Jahre 1903 auf eine adenomatöse

Wucherung in einer Laparotomienarbe einer Frau aufmerksam, die den Charakter von Uterusschleimhaut hatte.

Das makroskopische Bild der Endometriosis in der Bauchwand wird gekennzeichnet durch eine derbe Schwellung in der Bauchwandnarbe. Diese Schwellung ist meist unscharf begrenzt. Zur Zeit der Periode schwellen diese endometrioiden Wucherungen an, sie verfärben sich blaurot und verursachen starke Schmerzen. In manchen Fällen bilden sich Blasen mit blau-rot durchschimmerndem Inhalt, die spontan aufbrechen können, wobei sich schokoladen- oder teerartiger Inhalt entleeren kann. Die Knoten erreichen durchschnittlich Kastaniengröße. Die Wucherung dringt durch alle Schichten der Bauchwand bis in die Unterhaut, ja sogar bis in das Hautepithel. Da es sich häufig um eine vorangegangene ventrale Fixation des Uterus handelt, findet man oft, daß der fixierte Uterus durch einen derben, narbigen Strang mit dem Bauchdeckentumor in Verbindung steht. Das Netz ist gelegentlich im Winkel zwischen Uterus und Bauchwand verwachsen.

Mikroskopisch finden sich im Narbengewebe diffus verstreut drüsenartige Gebilde, die vielfach cystisch erweitert sind und dort, wo sie von cytogenem Gewebe umgeben sind, einen uterusschleimhautähnlichen Bau aufweisen. Das Epithel ist in den kleinen Drüsen und dort, wo es cytogenem Gewebe aufsitzt, meist hochzylindrisch, in den cystisch dilatierten Räumen und dort, wo es dem Bindegewebe unmittelbar aufliegt, kubisch bis endothelartig. Blut- und Hämosiderinpigment findet sich bei der Mehrzahl der Fälle entweder in den Drüsen und Cysten oder im cytogenen Gewebe der endometrioiden Gewebsinseln. Zeichen einer Entzündung in Form von Rundzellen- oder Leukocyteninfiltraten sind nur in einem Teil der Fälle beschrieben. Glatte Muskelfaserbündel finden sich in einigen Fällen isoliert im Narbengewebe.

Die Entstehungstheorien.

Bereits im Jahre 1896 hat v. Recklinghausen eine besondere Entstehungstheorie zu beweisen versucht. Seine Urnierentheorie, von der heute nicht mehr viel übrig geblieben ist, bezog sich aber nur auf die endometrioiden Bildungen des Uterus und der Tuben, namentlich der Tubenecken.

Die seroepitheliale Theorie von R. Meyer nimmt an, daß die heterotopen uterusschleimhautähnlichen Wucherungen in der Form

der Adenofibrosis externa an Ort und Stelle aus den Epithelzellen des Bauchfelles und aus seinem subserösen, bindegewebigen Anteil entstehen. Autochton, ohne Aussaat von endometrioidem Gewebe, kann nach R. Meyer aus dem Serosaepithel des Beckenraumes unter der Einwirkung von ovariellen Hormonen und entzündlichen Reizen eine heteroplastische Umbildung zu endometrioidem Gewebe erfolgen. Für die Entstehung der Endometriosis durch entzündliche Reize wurde von R. Meyer die von Aschoff erkannte Tatsache verantwortlich gemacht, daß es unter dem Einfluß entzündlicher Reize an der Haut, den Schleimhäuten des Magen-Darmkanals und der Gallenblase zu drüsenähnlichen Tiefenwucherungen des Epithels kommen kann, und daß insbesondere an den serösen Häuten (Pleura, Pericard) dabei eine Umbildung des Deckepithels zu Zylinderepithel beobachtet ist. Daraus folgerte R. Meyer, daß auch für die Entstehung der peritonealen adenoiden Wucherungen zunächst hauptsächlich entzündliche Vorgänge verantwortlich gemacht werden müssen. Weiter sagt R. Meyer, daß die aus dem Coelomepithel stammenden Teile, der Müllersche Gang und das Serosaepithel, auch im postmenstruellen Leben der Frau noch die Fähigkeit besitzen, Gewebe von endometrioidem Charakter durch Heteroplasie und Metaplasie zu bilden.

Auch Heim vertritt diese Theorie. Auf Grund klinischer Beobachtungen und anatomischer Untersuchungen wird die Ansicht vertreten, daß die Adenomyosis und Adenofibrosis externa an Ort und Stelle aus mesenchymalen Gewebselementen ihren Ursprung nimmt. Die sero-epitheliale Theorie wird erweitert durch die Annahme, daß besonders entwicklungsfähige Zellelemente aus dem Mesothel, dem Keimepithel und dem Endothel, sowie mit ihnen in genetischem Zusammenhang und in formativer Abhängigkeit stehendes Mesenchym im Bereich des Kloakenabschnittes der früheren embryonalen Coelomhöhle bei einer bestimmten geschlechtsgebundenen hormonalen Konstitution eine unzeitgemäße Differenzierung in der Richtung der Produkte des Müllerschen Epithels erfahren können. Die Rolle der Entzündung und des Granulationsgewebes bleibt im einzelnen noch zu klären.

Halban versuchte 1927 den Ursprung und den Ausbreitungsweg des heterotopen Uterusepithels zu begründen durch die Annahme, daß die Wucherungen durch Verschleppung von Drü-

senstücken des Endometriums auf dem Lymphwege entstehen. Derartiges aggressives Gewebe könne auch das restliche Lymphgefäßendothel durchbrechen, nachdem R. Meyer und Kitai die besondere histolytische Kraft des cytogenen Stromas gegenüber Muskelelementen und elastischen Fasern und mehrfach ein polypöses Vordringen in die Lymphräume festgestellt hatten. Es sei anzunehmen, daß abgelöste Teile der Drüsenschläuche ohne Stroma, ähnlich wie bei der Metastasierung bösartiger Geschwulstzellen ihren weiteren Weg entlang den Lymphgefäßcysten finden.

Sampson glaubt die Entstehung endometrioider Heterotopien innerhalb der Bauchhöhle durch die Annahme einer Verschleppung von Uterusschleimhautteilen durch die Eileiter erklären zu können. Durch Rückstauung des Menstrualblutes durch pathologische Veränderungen wie Retroflexio, Polypen, Myome oder sonstige Stenosen im Halsteil der Gebärmutter könne mit einer rückläufigen Verschleppung von Blut und menstruell abgestoßenen Teilen der Uterus- und Tubenschleimhaut durch die Eileiter nach der Bauchhöhle gerechnet werden. Auf dem Peritoneum soll das Menstrualblut entzündliche Reaktionen hervorrufen, die zu einem Haften und Weiterwachsen der Schleimhauttrümmer auf dem Keimepithel oder der Serosa führen. Die Frage, ob die menstruellen Schleimhautsequester, die Sampson in erster Linie verantwortlich macht, nach ihrer Lösung noch so viel Lebens- und Proliferationskraft besitzen, daß sie nach Durchwanderung der Tuben auf dem Keimepithel oder auf der Serosa gewebsbildend weiterwuchern können, untersuchte H. O. Neumann in Transplantationsversuchen, die folgendes Ergebnis hatten: (Auch Jakobsohn, sowie Katz und Szenes und K. Heim führten Versuche an Kaninchen aus).

I. Autotransplantationen von Endometriumteilchen auf das Bauchfell werden bei normalen Tieren nicht resorbiert. Sie wachsen an der Impfstelle an und bilden verschieden große Cysten. Mitunter ist das Endometrium in reinem morphologischem Aufbau noch voll und ganz zu erkennen.

II. Verbindet man mit der Autotransplantation gleichzeitig eine Kastration, so geht die endometrioide Aussaat wohl an, nach einiger Zeit aber beginnen die Cysten sich zurückzubilden, und das Eindringen von Wanderzellen deutet auf den Resorptionsvorgang hin.

III. Wird eine Autotransplantation bei bereits mehrere Monate vorher kastrierten Tieren vorgenommen, dann geht die Aussaat nicht an.

IV. Eine deciduale Reaktion in den verpflanzten Endometriumstückchen konnte nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

V. Verpflanzt man Endometriumstückchen blutsverwandter Tiere untereinander (Tiere des gleichen Wurfes), dann kommt es ebenfalls zur Cystenbildung wie bei der Autotransplantation.

VI. Endometriumstückchen in die Bauchhöhle eines männlichen Tieres des gleichen Wurfes gebracht, werden restlos aufgesaugt. D. h.: endometriale Bildungen entstehen nur dann, wenn eine genügende Eierstockfunktion vorhanden ist. Auch bei ortsfremder Einpflanzung verliert das Endometrium seine unbedingte Abhängigkeit vom Eierstock nicht. Somit sind endometriale Bildungen bei kastrierten und männlichen Tieren nicht möglich. Eine Bestätigung der Sampsonschen Lehre ergibt sich nicht, denn in allen Fällen handelt es sich um eine gewaltsame Verschleppung von lebensfähigen Endometriumteilchen, die nur im Sinne einer künstlichen Autoüberpflanzung zu werten sind. Dazu kommt noch, daß die Versuchstiere ganz andere Zyklusverhältnisse haben. Auch bei weiblichen Affen, die als einzige Tiergattung eine der menschlichen analoge Menstruation haben, gelangen bisher die Verpflanzungen von oberflächlicher Decidua menstrualis durch Autoimplantationen in die Bauchhöhle von menstruierenden Affenweibchen nicht, ebenso wenig wie eine Züchtung gelöster menstrueller Sequester (Heim).

V. Behring wollte die Fähigkeit, bzw. die Disposition zur ortsungewöhnlichen Differenzierung nur dem Serosaepithel (Coelomepithel) im Bereich des Kloakenabschnittes zuerkennen. V. Behring führte als Begründung dieser Ansicht die Topographie der bisher gefundenen Herde und die deciduale Reaktion an. H. O. Neumann hat bereits in seiner großen Arbeit dazu Stellung genommen und gesagt, daß der Müllersche Trichter gerade im oberen Bauchabschnitt beginnt und daß deciduale Herde auch an der Milzserosa und Zwerchfellserosa gefunden werden. Da die bisherige Topographie der endometrioiden Herde erst in den letzten Jahrzehnten nach und nach bekannt wurde, wäre es nicht undenkbar, wenn sich auch oberhalb des Nabels intraperitoneale, endometrioide Herde bilden können. Bestätigt wurde seine Ansicht

durch den von Kirchner mitgeteilten Fall von Adenomyosis am Querkolon.

Entstehungsursachen der Narbenendometriosis.

Für die Entstehung von Endometriosis der Bauchwand kann vor allen anderen Theorien die Theorie von Haselhorst Anwendung finden, die eigentlich weniger eine Theorie darstellt, sondern die unbedingte Schlußfolgerung aus der genauen Untersuchung von 27 Fällen. Bei den Haselhorstschen Mitteilungen fällt zunächst einmal das Auftreten von Endometriosis in Bauchwandnarben nach einer bestimmten Operation auf, und das ist die Ventrifixur nach Leopold-Cerny. Es wird bei diesem Verfahren auf der Vorderfläche des Uterus die Serosa abgeschabt, dann werden 3 Seidenfäden in transversaler Richtung durch die oberen Muskellagen ungefähr 2—3 mm tief hindurchgeführt und die Enden nach Durchstechung der ganzen Bauchwand oberhalb der Bauchwand geknotet. Die 3 Fixationsfäden werden zwischen dem 14. und 18. Tag post operationem wieder herausgezogen. Die Angaben über Narbenendometriome des allgemeinen Krankenhauses in Barmbeck aus den Jahren 1922—29 ergeben, daß bei 363 ausgeführten Ventrifixationen nach Leopold-Cerny in 18 Fällen Endometriome auftraten, daß jedoch bei 1201 anderen Operationen, wie Ventrosuspension nach Olshausen oder Doléris, oder intraperitoneale Verkürzung der ligg. rotunda oder Alexander-Adams Operation, nach Promontofixur oder Exohysteropexie in keinem Falle Endometriosis beobachtet wurde. Die 27 untersuchten Fälle teilen sich unter nach der Art des Eingriffes:

I. Abdominale Schnittentbindungen	in 2 Fällen
mit Sterilisation	in 2 Fällen
mit Ventrifixur	in 1 Fall
II. Operationen an den Adnexen	in 24 Fällen
wegen Tubenschwangerschaft	in 5 Fällen
wegen Entzündungen	in 19 Fällen
mit Ventrifixur	in 21 Fällen
mit Appendektomie	in 2 Fällen
mit intraperitonealer Tamponade	in 2 Fällen
III. Ventrifixur allein	in 1 Fall.

Von den 27 Fällen sind also die häufigsten primären Operationen die Adnexoperationen mit Ventrifixuren. 14 von den 24 Fällen

wurden in Serienschnitten genauestens untersucht mit der Feststellung als Ergebnis, daß sich in allen 14 Fällen eine direkte Verbindung der Uterusschleimhaut mit dem Geschwulstgewebe in den Narben nachweisen ließ. Aus den 27 Fällen ergibt sich in großer Gleichmäßigkeit die Vorgeschichte und die Einheitlichkeit in den späteren Befunden. Das hervorstechendste Merkmal ist eine gewebliche Verbindung zwischen Bauchwandtumor und Uterus, die in keinem der 27 Fälle gefehlt hat. Meist handelt es sich um bindegewebige Brücken, in denen oft der Fixationsfaden gefunden werden konnte. Die Drüsenwucherungen nahmen ihren Weg inmitten des Bindegewebsstieles. Das geht klar aus den photographierten mikroskopischen Schnitten durch Operationspräparate hervor. Entstanden sind die Endometriome nach der Meinung Haselhorsts auf Grund einer Wucherung des Mukosaepithels aus Uterus oder Tuben per continuitatem. Für die unmittelbare drüsige Verbindung zwischen der Uterusschleimhaut und der Bauchwand ist die einfachste und ungezwungenste Erklärung die, daß das Drüsenepithel der Uterusmukosa in Wucherung geraten und erst die zum Teil narbig veränderte Uteruswand, dann die Adhäsionen zur vorderen Bauchwand und weiter die Bauchwand selbst durchsetzt hat. Alle Haselhorstschen Fälle können als Bestätigung dafür aufgefaßt werden. In keinem Falle braucht zu einer anderen Theorie gegriffen werden. — Die starke Betonung des Fixationsfadens als Leitband, von dem, wie aus mancherlei Zellveränderungen und dem Auftreten von Riesenzellen zu erkennen ist, ein ausgesprochen formativer Reiz ausgeht, hat ihren Grund darin, daß Haselhorst und Otto immer und immer wieder die Drüsenbildungen am zahlreichsten in dichtester Nähe der Fäden gefunden haben. In einem Teil der Fälle ist der Fixationsfaden so tief durch die Uteruswand durchgestochen worden, daß dadurch ein unmittelbarer Kontakt mit der Schleimhaut hergestellt worden ist. Es ist nach Haselhorsts Meinung anzunehmen, daß der Faden mit der Zeit infolge des Zuges, der stets nur in einer Richtung wirkt, im Gewebe etwas wandert, sodaß er später nicht in der Mukosa, sondern unweit davon in der Muskulatur gefunden wird. In anderen Fällen, und das trifft vor allem dann zu, wenn eine Keilexcision an der uterinen Tubeneinmündungsstelle vorgenommen ist, dienen die dort gelegten Knopfnähte als erste Marschroute für die Epithelinvasion.

Sind die Drüsenwucherungen dann erst an der Uterusoberfläche angekommen, so finden sie, da die Schranke des serösen Ueberzuges fehlt, in dem Adhäsionsgewebe zur vorderen Bauchwand einen günstigen Boden zur Weiterentwicklung. Dabei spielt in vielen Fällen sicher der Fixationsfaden die Rolle eines Leitbandes. Zweifellos gibt aber auch gewöhnliches Narbengewebe einen günstigen Boden für die Ausbreitung endometrioider Bildungen ab. Das geht aus den Fällen hervor, wo keine Uterusfixation gemacht worden ist, wo es aber im Anschluß an Adnexoperationen, Spaltungen und Perforationen des Uterus, Myomenukleation und anderen zu einer Verwachsung mit der vorderen Bauchwand gekommen ist, oder bei denen die Narben die Folge einer offenen Wundbehandlung in Form von Drains, Tampons sind. Es ist ferner damit zu rechnen, daß die Wunde in der Uteruswand nach Keilexcision einer Tube auch einmal nicht primär heilt, sodaß eine klaffende Fistel entsteht, die natürlich in hohem Maße zu Schleimhautwucherungen und Verwachsungen disponiert. Das Epithel der Tubenschleimhaut vermag, wenn es unter besondere Bedingungen gerät, ebenso wie dasjenige der Mukosa des Uterus das Ausgangsmaterial für derartige Tumoren abzugeben.

Bevor die seit 1925 beschriebenen Fälle von Endometriosis in Bauchwandnarben kurz dargestellt werden, sollen die Fälle von Kranzfeld erörtert werden. Zum Schluß der Dissertation folgen dann die beiden Fälle aus der Marburger Universitätsfrauenklinik.

Ueber 43 Fälle von Endometriosis in Bauchwandnarben kann Kranzfeld berichten. Sämtliche Adenosisknoten traten in der Pfannenstiel'schen Querschnittnarbe nach abdominaler Schwangerschaftsunterbrechung oder nach Sektio caesarea auf. Diese Narbenendometriosen sind nach 665 abdominalen Uterotomien in der ersten Hälfte der Schwangerschaft und 522 Sektiones caesareae am Schwangerschaftsende beobachtet worden. In 22 Fällen wurden die Endometriosisknoten nachträglich operativ entfernt. Die übrigen Knoten wurden nicht entfernt. Es wurde jedoch eine gründliche innere und äußere Untersuchung der Patientinnen durchgeführt. Dadurch konnte man sich über den Hergang der Operation und über die im Anschluß an dieselbe entstandenen Knoten genau unterrichten. In allen 43 Fällen ergab die Untersuchung die völlige Unabhängigkeit der inneren Genitalien von den Bauchdecken. Die

inneren Genitalien waren frei beweglich, Adhäsionen waren nirgends festzustellen. Die Knoten wurden aufs Sorgfältigste entfernt, um den Sitz, die Lage, das Verhältnis zum umgebenden Gewebe und eine eventuelle Verbindung oder irgendwelche Zusammenhänge zwischen Knoten und Peritoneum parietale oder den inneren Genitalien nicht zu übersehen. In 2 Fällen wurde die Bauchhöhle eröffnet, um die Beziehungen der Narbenendometriose zur Serosa parietalis zu untersuchen. Außerdem sind die Knoten besonders in ihrem basalen Anteil histologisch kontrolliert worden. Folgende einheitliche Ergebnisse kamen heraus:

I. Alle Knoten zeigen typische Bilder der Endometriosis externa.

II. Die Knoten sitzen ausschließlich in einem, seltener in 2 Narbenwinkeln der Querschnittsnarbe.

III. Die Knoten sitzen auf der vorderen Rektusscheide. Sie entwickeln sich immer nach außen in der Richtung gegen Fettgewebe und Haut. In keinem Fall kann Wachstum in der Richtung der Skelettmuskulatur der vorderen Bauchwand nachgewiesen werden.

IV. Es findet sich in keinem einzigen Falle ein Zusammenhang mit der Serosa parietalis, geschweige denn mit den inneren Genitalien.

Die Entstehungsmöglichkeit nach Haselhorst (allmähliches Fortwachsen aus dem Endometrium des Uterus durch die präformierten Nahtkanäle) wird von Kranzfeld für alle Züricher Fälle abgelehnt. Nach Erörterung der angewandten Operationsmethoden kommt Kranzfeld zu dem Schluß, für die 43 Fälle der Züricher Klinik die Implantation als nächstliegende Entstehungsmöglichkeit anzunehmen.

Die Ablehnung der Haselhorst'schen Behauptung erscheint bei einem Vergleich der Forschungsergebnisse beider Autoren erstaunlich. Bei Kranzfeld findet man keinen Fall genau aufgeführt, ebenfalls keine anamnestischen Angaben in Bezug auf Zeitpunkt der vorangegangenen Operationen und keine Angabe über histologische Untersuchungen in Serienschnitten, die doch für ein genaues Untersuchungsergebnis bei Endometriomen in der Bauchwand fast unerläßlich sind. Nach äußeren und inneren Untersuchungen eine Verbindung des Bauchdeckentumors mit den inneren Genitalien auszuschließen, erscheint mir sehr schwierig, ja fast unmöglich. Deshalb muß man die Behauptung, daß in allen

43 Fällen die völlige Unabhängigkeit der inneren Genitalien von den Bauchdecken bestand, sehr kritisch betrachten. Auch für die operativ entfernten und histologisch untersuchten 22 Fälle kann die Haselhorst'sche Theorie nicht ohne weiteres abgelehnt werden. Denn die Hauptforderung Haselhorsts, das Bauchfell zu eröffnen, wird nur in 2 Fällen erfüllt. Nach Umschneidung des Bauchwandtumors im Gesunden muß das Peritoneum eröffnet werden. Dann erst ist eine genaue Orientierung in situ möglich. Sollte sich in manchen Fällen der Zusammenhang zwischen intraperitoneal gelegenen Organen und den Bauchdecken nicht nachweisen lassen, so betont Haselhorst für solche Fälle die Wahrscheinlichkeit einer Implantation lebensfähigen Schleimhautepithels. Andererseits muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß eine gewebliche Verbindung zwischen Uterus oder Tuben und den Bauchdecken nur vorübergehend bestanden hat und infolge Gewebstodes und Abbaues später verschwunden ist. Auch zarte Netzzipfel können den Weg für endometrioide Wucherungen abgeben.

Die seit 1925 veröffentlichten Fälle von Narbenendometriosen.

1. Fall: Hans Mark (1925).

28jährige Pat. 1910 an einer gangränösen Appendicitis mit eitriger Peritonitis operiert. Kein Zusammenhang der inneren Genitalien mit der Appendix. Appendektomie, Drainage, ungestörter Heilungsverlauf. In der Mitte der 8 cm langen Appendektomienarbe seit kurzem Fistelöffnung. Aus ihr entleerte sich zur Zeit der Menstruation regelmäßig blutig-seröse Flüssigkeit. Operation: Umschneidung der Hautnarbe, Verfolgung des Fistelganges. Man gelangte vor dem musc. obliquus externus auf ein Cavernom. Nach Eröffnung des Bauchfelles zeigte sich, daß kein Zusammenhang bestand zwischen der Fistel bzw. dem Cavernom und intraperitoneal gelegenen Organen. Das Präparat ergab, daß Muskulatur und Fettgewebe mit dem Hautstück verwachsen waren. In dem Fettgewebe lag ein dünnwandiges Säckchen mit braunrotem, flüssigem Inhalt. Von diesem Säckchen aus bestand ein Verbindungsgang mit der Hautoberfläche. Histologisch: In allen Schnitten teils isoliert gelegene, teils zu kleinen Gruppen angeordnete Drüsenquerschnitte, von hohem Zylinderepithel ausgekleidet. Das Lumen teils rund, teils unregelmäßig oder sternförmig. An vielen Stellen fanden sich sehr weite Hohlräume, von einem kubischen- oder Plattenepithel ausgekleidet. Die meisten Drüsen waren von einem lockeren, kernreichen Bindegewebe umgeben. -Kurz, es handelte sich um eine Adenofibrosis bzw. Endometriosis in der Bauchnarbe.

2. Fall: K. O. Polster (1925).

Patientin, 36 Jahre alt. Vor 5 Jahren wegen Retroflexio 3. Grades operiert. Mehrere Jahre unfruchtbar verheiratet gewesen. Der Uterus wurde ventrifixiert. Menses vor der Operation alle vier Wochen, 4—5 Tage lang, sehr schmerzhaft. Nach der Operation Besserung der Dysmenorrhoe. Die Frau blieb jedoch steril. Einige Zeit nach der Operation Schmerzen in der Narbe im Anschluß an die Menses, in letzter Zeit bis zu 8 Tagen anhaltend. Der untersuchende Arzt fand eine Geschwulst in der Bauchnarbe vor, die er mit der ganzen Narbe und dem fixierenden Strang und der Insertionsstelle desselben am Uterus entfernte. Beim Durchschneiden des Geschwulstgewebes nach der Operation quollen spärliche teerartige Tropfen aus dem Gewebe heraus. Der Ventrifixationsstrang wies bereits makroskopisch ein Lumen auf. Mikroskopisch ergab sich: Zugehörigkeit der Wucherung zu der Fibroadenomatose. Einige Schnitte stellen ein derbes, aus sehnenartig, leicht geschlängelt verlaufenden Fasern bestehendes Gewebe dar. In dieses Narbengewebe eingelagert, finden sich 3—4 größere und viele kleine Drüsenhohlräume mit faltenreichen Vorsprüngen. Sie bestehen aus kubischem Epithel und sind von einem endometrioiden Stroma umgeben. In diesem befinden sich zahlreiche kleine Blutungen. Auch die Lumina verschiedener kleiner Drüsen sind von Blut und Blutpigment erfüllt. Andere Schnitte, die man für den fixierenden Strang zwischen Uterus und Bauchwand halten möchte, wiesen ein von Schleimhaut umsäumtes Lumen auf.

3. Fall: Steichele (1925).

74jährige Frau, 3 normale Partus, kein Abortus. 1922 wegen Cholelithiasis cholecystektomiert. Seit dieser Zeit Schmerzen in der Leistengegend. 1924, im Frühjahr, konnte kein besonderer Tastbefund erhoben werden. Im Herbst desselben Jahres fühlte man ein hartes, bei Betastung äußerst schmerzhaftes, walzenförmiges Gebilde in der Gegend des tuberculum pubicum, mit dem Periost fest verwachsen. Histologisch zeigte die entfernte, sich hart und derb anfühlende Geschwulst in dem Narbengewebe zahlreiche Uterusdrüsen, die in ein von Blutungen durchsetztes cytogenes Stroma eingelagert waren.

4. Fall: Berkeley und Comyns (1926).

Die Autoren berichten von einer 39jährigen Patientin, die im Jahre 1920 die erste Geburt hatte. Sectio caesarea wegen engen Beckens. 1923 trat dann ein Knoten am unteren Ende des abdominalen Schnittes auf. An dieser Stelle wurde über Schmerzen während der Menses geklagt. Der Einlieferungsbefund im Jahre 1925: Tumor innerhalb der Fascie frei beweglich, druckempfindlich. Die Haut darüber ist adhärent und pigmentiert. Bei der Exstirpation des Tumors, der nicht bis zum Peritoneum zu reichen

scheint, wurde das Peritoneum nicht eröffnet. Makroskopisch saß der Tumor unter der erhabenen runzeligen Haut. Mikroskopisch: Zahlreiche Stellen, die aus lockerem, aber zellreichem Bindegewebe bestehen, darin zahlreiche Drüsenschläuche, die mit Zylinderepithel eingefaßt sind. Stroma und drüsige Anteile erinnern stark an das Endometrium. Viele Schläuche liegen eng beisammen und sind mit Blut gefüllt.

5. Fall: Viktor Bonney (1926).

Operation einer 29jährigen Frau, die schon zweimal wegen hartnäckiger Menorrhagien kürettiert worden war. Der Uterus wurde an der Vorderseite inzidiert, wobei etwas verdickte Schleimhaut entfernt wurde. Nach Kürzung der ligg. rotunda wurde die Bauchhöhle geschlossen. Bei der Nachuntersuchung 1926: Unterhalb des Bauchquerschnittes eine halbwallnußgroße Geschwulst, die nach Angabe der Patientin zeitweise größer wurde und bei jeder Periode schmerzte. Der herausgenommene Tumor hatte an der Aponeurose festgesessen, der Uterus zeigte Adhäsionen, die Schnittnarbe war gut geheilt. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Endometriom mit kleinen, mit schokoladeähnlicher Flüssigkeit erfüllten Hohlräumen und Inseln von uterusschleimhautähnlichem Gewebe.

6. und 7. Fall: Neuweiler (1926).

Unter seinen 6 in den letzten Jahren beobachteten Fällen von Endometriosis veröffentlicht Neuweiler auch zwei Fälle in Bauchwandnarben nach Laparotomien, die von dem Pathologen Wegelin nach histologischer Untersuchung als „Peritonitis adenoides" gedeutet wurden. Nähere Angaben fehlen.

8. Fall: Döderlein und Hornung (1926).

Die Vermutung eines unmittelbaren Zusammenhanges zwischen Bauchwandtumor und Uterus sprachen die vorgenannten Autoren bei einer 35jährigen Patientin aus, die 1918 zum erstenmal wegen Retroflexio uteri laparotomiert worden war. Verwachsungen wurden gelöst, Appendektomie und Alexander-Adams von der Laparotomiewunde aus. 1922 Rezidiv, daher Ventrifixatio uteri. Bald danach, während jeder Menses, heftige Schmerzen in der Bauchnarbe, in deren unterstem Teil sich allmählich ein runder, grobhöckeriger Knoten gebildet hatte. Dieser schwillt während der Menses blaurot an und läßt an multiplen Stellen Blut austreten. In tieferen Schichten der Bauchhaut sind weitere Anschwellungen fühlbar. Die Beschwerden sind so heftig, daß Patientin vom ersten Tag der Menses an jedesmal bis zu 14 Tagen arbeitsunfähig ist. Ueber das durch Laparotomie gewonnene Präparat von Adenomyosis des Uterus, der Tubenwinkel und der Bauchdecken berichtet Hornung: Die in der Bauchnarbe zu palpierenden Knötchen sollten exstirpiert

werden. Es zeigte sich dabei aber, daß diese Knötchen keineswegs so scharf abgegrenzt waren, wie das klinisch der Fall zu sein schien. Es strahlten vielmehr nach allen Seiten wurzelartig Ausläufer in die umgebende Muskulatur hinein, sodaß von beiden musculi recti größere Stücke reseziert werden mußten. Weiterhin stellte sich heraus, daß der Bauchdeckenknoten breitbasig dem Fundus uteri aufsaß und daß der ganze Fundus von Adenomyosisbildung verdickt und durchsetzt war. An beiden Tubenabgängen bestanden knotige Verdickungen.

9. Fall: Polano (1927).

Einen besonderen Fall von Adenofibrose in einer alten Bauchnarbe beschreibt Polano aus dem Jahre 1927: 45jährige kräftige VII-para. 1912 in einer Klinik wegen Tubargravidität operiert. (Erscheinungen einer heftigen inneren Blutung waren aufgetreten. Operationsbericht: Bauchhöhle mit Blut gefüllt, der Uterus wird vorgezogen. An der rechten Tubenecke zeigt sich ein nestartig aufsitzendes geplatztes Ei, das noch die handtellergroße Plazenta enthält, die abgelöst wird. Rechts und links von der placentaren Lösung waren Umstechungen durchgeführt worden. Es folgt Umstechung der Uteruswand mit aneinandergereihten Nähten. Extraperitoneale Lagerung der Operationsfläche mit circulärer Umnähung des Peritoneums durch Schichtnaht). Bis zum Beginn des Jahres 1913 eiterte die Bauchwunde unter öfterem Abgang von Fäden. Der Eiter war öfter blutig gefärbt. Juni 1930 Abortus mens 2—3. Einige Zeit darnach im oberen Teil der Narbe Bläschen. Alle 3 Wochen, zur Zeit der Periode, Blutabgang aus den Bläschen. Seit 1919 fehlte der Blutabgang aus den Bauchdecken häufiger. Seit 1920 schwächere Regel. 1924 begann sich in der Gegend der Blasen eine stärkere Schwellung zu entwickeln, die bis zu Pflaumengröße anwuchs, aus der sich aber nie Blut entleerte. Die Untersuchung ergab außer dem Befund an der Narbe eine feste Verwachsung der rechten Uteruskante mit den Bauchdecken im Gebiet des Tumors. Bei der folgenden Operation wurden die Geschwulst in den Bauchdecken, die beiderseitigen Adnexe, der Processus vermiformis und der Uterus im Zusammenhang herauspräpariert. Auf der Haut saß eine etwa pflaumengroße, bläuliche, mit blutigem Inhalt gefüllte Cyste. Die rechte Uteruskante wurde durch ein derbes Narbengewebe, das einige Cysten enthielt, an der vorderen Bauchwand fixiert. Histologisch: Innerhalb eines derben Narbengewebes mit verbreiterten und hyalinisierten Bindegewebszügen, Komplexe eines Gewebes, das sehr an Uterusschleimhaut erinnerte. Es waren cystisch erweiterte Lichtungen vorhanden, die von zellig infiltriertem, cytogenem Gewebe umgeben waren. Die Drüsen wiesen zylindrischen Epithelbelag auf, an den Stellen, wo die Ansammlung des cytogenen Stromas besonders stark war.

Das Grundgewebe bestand aus Bindegewebe, glatte Muskulatur fehlte.

10. 11. 12. 13. Fall: J. P. Pratt (1927).

Veröffentlichung von 4 eigenen Fällen von Adenomyom, oder endometraner Einpflanzung in der Bauchwand. Das Alter der Patientinnen betrug 37—45 Jahre. In 2 Fällen war Ventrifixatio Uteri vorausgegangen, bei einem Suspensio und bei dem letzten Appendektomie, Salpingoophorektomie und Suspension. In einem der mitgeteilten Fälle trat Menstruationsblutung aus dem Knoten auf. Histologische Untersuchungen nicht angegeben.

14. Fall: René Jeannet (1927).

Bei einem 27jährigen Mädchen beobachtete Verfasser einen endometrioiden Tumor. 3 Jahre vorher mittels Pfannenstielquerschnitt Appendektomie und Resektion beider Ovarien. Nach 3 völlig beschwerdefreien Jahren bemerkte Patientin einen Tumor links vom Nabel unter dem linken Rektusmuskel, von etwa Nabelhöhe bis etwa 4 cm oberhalb der alten Laparotomiewunde. Seit dem Auftreten des Tumors waren die bisher völlig normalen Regelblutungen von einem zum anderem Mal schmerzhafter geworden. Histologisch: Endometrioider Tumor.

15. Fall: Frederik Cristopher (1928).

50jährige Frau, Adenofibrosis der Leistengegend, mit Hernien verbunden. Seit 15 Jahren, „Bruchbeschwerden". Zur Zeit der Menstruation Verstärkung der Beschwerden. Vor 9 Jahren Uterusexstirpation wegen starker Menstruationsbeschwerden. Knoten am äußeren Leistenring zu fühlen. Bei der Operation fand sich an der Spitze eines leeren Bruchsackes ein Knoten von 5:4:4 cm. Die histologische Untersuchung ergab endometrioides Gewebe mit Blutungen und Entzündungserscheinungen.

16. Fall: H. O. Schwarz. (1928)

28jährige Frau, 2 Jahre nach Kaiserschnitt (bei Eclampsie) Beschwerden am oberen Ende der Bauchnarbe. 1 Jahr später Entfernung des kirschgroßen Tumors, der nicht abgekapselt war. Histologisch „Endometrium" und rundzellige Infiltration.

17. Fall: Urban Maes (1928).

Im Rahmen einer Arbeit über Endometriosis teilt der Verfasser einen Fall mit, wo sich ein Endometriom nach supravaginaler Amputation des Uterus von den Bauchdecken aus in diesen entwickelt hatte. Keine Angaben über histologische Untersuchungen.

18. Fall: Gouillaud, J. F. Martin, L. Michon (1928).

Ein Fall von Narbenadenofibrose wird beschrieben, dreieinhalb Jahre nach einer Laparotomie entstanden. Es war ein Myom enukleiert worden. Histologischer Befund des exstirpierten Bauchwandknotens: typisches Endometriom.

19. Fall: Levière und Montpellier (1928).
Bei einer 32jährigen Frau wurde ein kleinmandelgroßer, unter der Haut gelegener Tumor in der Nabelgegend exstirpiert. Eine vorangegangene Operation ist nicht angegeben. Histologisch war der Tumor identisch mit den meisten Beobachtungen endometrioider Heterotopien.

20. 21. 22. Fall: Marion Douglas (1928).
Im ersten Fall: Bei einer 41jährigen Frau war vor 11 Jahren eine Appendektomie bei bestehender Peritonitis ausgeführt worden. Vor 8 Jahren eine weitere Operation und zwar ventrale Fixation des Uterus. Seit einigen Jahren in der Laparotomiewunde ein Knoten, der vor und während der Periode größer wurde und Schmerzen verursachte. Nach Entfernung des Knotens ergab die histologische Untersuchung fibröses Gewebe, in das Drüsenschläuche eingelagert waren vom Bau des Endometriums. Der 2. Fall: 20jährige Frau. Mediane Laparotomienarbe, in der Knotenbildung festgestellt wurde. 2 Jahre vorher Salpingektomie und ventrale Fixation. Histologisch: Neben fibrösem Gewebe vereinzelte Drüsenbildungen, von denen einige mit Blut gefüllt waren und den Uterusdrüsen glichen. Der letzte Fall betraf eine Frau, bei der vor einem halben Jahr ein künstlicher abdominaler Abort ausgeführt wurde. Seit der Zeit Knotenbildung in der Narbe. Histologisch fanden sich Drüsenschläuche vom Typ der Uterusdrüsen, einige mit blutigem Inhalt.

23. Fall: Häusermann (1928).
1923 Aufnahme einer 27jährigen Frau, die seit 3 Jahren steril verheiratet war. Gynäkologischer Befund: Aufrichtbare Retroflexio, druckempfindliche Adnexgegenden. Die Pertubation der Tuben ergab Durchlässigkeit. 1923 Laparotomie mit einer Ventrifixatio Uteri durch Vernähung der ligg. rotunda in die Fascie nach Durchziehen durch die Bauchdeckenmuskulatur. Eine Pertubation während der Operation ergab ebenfalls Durchgängigkeit der Tuben. 1928 erneute Aufnahme. Inzwischen ein Abortus (mens 4). Narbenexcision, außer Narbengewebe wurde nichts zutage gefördert. Die histologische Untersuchung ergab Klarheit über die ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit der Narbenstelle. Im gewöhnlichen Narbengewebe fanden sich ausgedehnte endometrioide Bildungen mit Flimmerzellen.

24. 25. Fall: Versé, Baumgart (1929).
Fall I: 40jährige Frau, wegen multipler Myome supracervikale Amputation des Uterus. Ein halbes Jahr später im Narbenwinkel der Laparotomiewunde eine kleine Geschwulst, die zur Zeit der menses anschwoll und der Patientin Schmerzen bereitete. Die Geschwulst wurde von einem Arzt exstirpiert. Nachträglich wurde die

Anamnese mitgeteilt, die folgendes ergab: Die Geschwulst war nach einer vor 5 Jahren erfolgten Lageverbesserung des Uterus nicht im Bauchraum, sondern am unteren Ende der Bauchnarbe entstanden. Die histologische Deutung des walnußgroßen, von Fettgewebe reichlich umgebenen Knotens an verschiedenen Stellen untersucht: Derbes, fibröses Gewebe mit einzelnen, eingelagerten, aus hohem zylindrischem Epithel gebildeten Schläuchen, die teilweise cystisch erweitert sind und mehrfach in einem lockeren Grundgewebe liegen, das in seinem Aufbau dem Zwischengewebe der Uterusschleimhaut sehr ähnlich ist. Außerdem einige entzündliche Infiltrationsherde in diesem Knoten. In dem vermehrten fibrösen Gewebe befinden sich auch einige isolierte Bündel glatter Muskulatur. Die größtenteils in dem beschriebenen cytogenen Stroma eingebetteten Drüsenschläuche haben einen hyperplastischen Charakter, analog den adenomatösen Wucherungen der Uterusschleimhaut. Außerdem starke Hämosiderinablagerungen und zwar außer in dem interstitiellen Gewebe der Nachbarschaft der Drüsen, auch im freien Teil der Zylinderepithelien.

Fall II: 35jährige Frau, wegen Unterbrechung der Schwangerschaft im Januar 1926 Sectio parva abdominalis ausgeführt. Im Anschluß daran Sterilisation. Glatter Wundverlauf. Oktober 1927 Wiedervorstellung: Klagen über eine walnußgroße, bei Berührung sehr empfindliche Geschwulst in der Laparotomienarbe. Jedesmal zur Zeit der Periode Schmerzen in der Wunde. Größerwerden der Geschwulst bei der Periode. Histologische Untersuchung des exstirpierten Knotens: Dichtes, derbes, fibröses Gewebe, an einzelnen Stellen von kleineren Blutungen und chronisch-entzündlichen Infiltrationen durchsetzt. Wo das Bindegewebe dichter und zellreicher ist, zahlreiche Drüsenschläuche von wechselnder Größe, die zum Teil cystisch erweitert sind. Das Epithel dieser Drüsenschläuche ist bei den kleineren hochzylindrisch, während die größeren cystisch erweiterten meist kubisches Epithel aufweisen. Das umgebende Grundgewebe ist um die kleineren Drüsen stärker und zellreicher und mitunter von Erythrocyten durchsetzt, während es in der Nähe der größeren, cystisch entarteten Drüsenschläuche lokkerer ist. Um die Drüsenschläuche herum Hämosiderinablagerungen.

26. 27. Fall: William J. German (1929).

Im ersten Fall: 28jährige Frau. Vor 4 einhalb Jahren Sektio caesarea. 15 Monate vor der Aufnahme in der Narbe 2 Schwellungen, die bei jeder Periode zunahmen und schmerzten. Excision des Knotens aus der Narbe. Histologisch fand sich ein Endometriom. Der 2. Fall hatte dasselbe Untersuchungsergebnis. Bei einer 36jährigen Frau war nach einer Sectio caesarea seit 3 Jahren eine Knotenbildung aufgetreten.

28. Fall: Isbister (1929).
Bei einer unverheirateten Frau von 40 Jahren mit Dysmenorrhoe wurde ein Myom entfernt und der Uterus an die vordere Bauchwand angenäht. 5 einhalb Jahre später fand sich eine walnußgroße Geschwulst in der Bauchnarbe. Die Untersuchung zeigte ein typisches Endometriom. Ueber Histologie keine bestimmten Angaben.

29. 30. 31. Fall: Percy H. Williams (1929).
Bericht über einen Fall von Endometriosis in einer Bauchdeckennarbe nach einem Kaiserschnitt, den der Verfasser dadurch erklärt, daß eine Transplantation von Uterusinhalt während des Kaiserschnittes stattgefunden hat. In der Aussprache über den Vortrag von Williams führte Watson einen ähnlichen Fall nach Myomexstirpation an. — Rubin berichtete über einen Fall von Adenomyosis der Bauchdecken nach temporärer Sterilisation, bei dem der Uterus an die Bauchwand fixiert worden war.

32. Fall: A. Rieck (1930).
1913 bei einer Erstgebärenden extraperitonealer Kaiserschnitt: Pfannenstielquerschnitt. Füthsche Drainage. Bei der Entlassung nach $4^1/_2$ Wochen war die Drainagewunde noch offen und eiterte. Bei der Wiedervorstellung im Herbst 1927 folgender Befund: Kleine, flache Hautgeschwulst in der Pfannenstielnarbe, die in den letzten 4—5 Jahren entstanden war. Bei Berührung große Schmerzhaftigkeit. Seit dreiviertel Jahren bisweilen Blutungen, besonders während der Periode. Makroskopischer Befund: 2—3 cm breite, 3 cm lange, 4 mm dicke Neubildung von gelblich-brauner Farbe mit leicht zerklüfteter Oberfläche, aus kleinen, brombeerartig zusammengesetzten Bläschen bestehend. Die Geschwulst ist auf der Unterlage verschieblich. Das Mikroskop zeigte: Das typische Bild eines Endometrioms.

33. Fall: Cesare Coggi (1930).
Bei einer 25jährigen kinderlosen Frau wurden im 15. Lebensjahr die linken Adnexe wegen einer cystischen Geschwulst des Eierstocks entfernt. Seit 4 Monaten Auftreten einer auf Druck empfindlichen Geschwulst im Bereich der Bauchschnittwunde. Die Schmerzen waren zur Zeit der Periode stärker. Befund: Ueber der Schamfuge eine unregelmäßige, wenig bewegliche, etwas druckempfindliche Geschwulst von der Größe eines Truthahneies. Nachdem die mit dem Peritoneum parietale verwachsene, in der Narbe sitzende Geschwulst entfernt worden war, folgte ungestörte Heilung. Makroskopisch: Konglomerat von vielen kleinen und kleinsten, sowie einer größeren Cyste, deren weißliche, gefäßreiche Innenwand zahlreiche kleine, braune, teils einzelstehende, teils beetförmig angeordnete Knötchen aufweist. Zwischen den Cysten befindet sich stellenweise sehr reichliches Bindegewebe. Die histo-

logische Untersuchung zeigte Uterusdrüsen, zum Teil erweitert mit teils hohem, teils niederem kubischen Epithel ausgekleidet.

34. Fall: Axel Owre (1930).

Bei einer 39jährigen Frau wurde 1912 wegen akuter Appendicitis drainiert. 1921 wurde sie wegen eines faustgroßen, postoperativen Bruchsackes radikal operiert und appendektomiert. Seit 1926 Entwicklung einer haselnußgroßen, harten, empfindlichen Geschwulst, die besonders in der Periode schmerzhafter wurde. Bei der Operation sah man, daß der Tumor an einem Peritonealstiel in der Bauchwand gelegen war. Mikroskopisch wurde ein Adenofibroma parietis abdominis mit eingelagerten, degenerierten, blutinfiltrierten Stellen gefunden.

35. 36. Fall: P. Damm (1932).

Fall I: Laparotomie und Exstirpation beider Tuben und des einen Ovariums waren vorausgegangen. Die Hörner des Uterus wurden nicht entfernt, sondern die Tuben zwischen 2 Zangen abgebrannt, sodaß die Uterushöhle während der Operation nicht eröffnet wurde. 2 Jahre nach der Operation Auftreten von charakteristischen Endometriosissymptomen in der Narbe: Schwellung in der Narbe, in der sich während der Periode Schmerzen und Empfindlichkeit lokalisierten und von der in der Periode frisches Blut abging. Histologisch: Verstreute Lumina mit einschichtigem, stark gekörntem Zylinderepithel, umgeben von stromaähnlichem cytogenem Gewebe. — Fall II: Die Endometriose trat 2 Jahre nach einer Laparotomie wegen einer beiderseitigen, chronischen Salpingitis auf. Während der Menstruation in der Narbe Blutungen. In der Narbe wurde ein etwa haselnußgroßer, fester, empfindlicher, an der Haut adhaerenter, pigmentierter Tumor gefunden, über dem die Haut faltig und mit frisches Blut enthaltenden Gefäßen durchzogen war. Der Tumor wurde herausgenommen und mikroskopisch untersucht.

37. 38. 39. Fall: Konrad Heim (1932).

I. Fall: 43jährige Frau, seit Dezember 1931 unregelmäßige, an Stärke zunehmende Blutungen und Schmerzen im Bereich einer Appendektomienarbe, besonders während der Menses. In der Narbe hatte sich allmählich eine zunehmende Schwellung herausgebildet. Anamnestisch: 1913 eine Geburt, keine Aborte. 1908 Eröffnung eines Abszesses in der rechten Nierengegend, ein Viertel Jahr später Appendektomie. Seit 1927 Entwicklung eines empfindlichen Knotens dicht oberhalb des oberen Teiles der Narbe. Operationsbefund: Der gefühlte Tumor lag in der Fascie. Diese wurde umschnitten, der Tumor hing nicht mit der alten Narbe zusammen. Von der Fascie griff der Tumor auf das praeperitoneale Gewebe und das Peritoneum über, sodaß dieser ganze Bezirk unter Eröffnung

der Bauchhöhle in einer Ausdehnung von etwa 5:2 cm excidiert wurde. Es bestanden keinerlei Netzadhaesionen. Auf dem Durchschnitt des Präparates bestand das herausgeschnittene Stück aus derbem Gewebe, in dem sich zahlreiche, stecknadelkopfgroße, mit bräunlicher Flüssigkeit gefüllte Cysten befinden.

2. Fall: 30jährige Patientin. 2 Partus, 1928 Ventrifixur nach Bumm wegen Senkungserscheinungen. Glatter Wundverlauf. Bei der Laparotomie war gleichzeitig eine Schwangerschaftsunterbrechung im 3. Monat, offenbar vom Uterusschnitt aus, vorgenommen worden. Im März 1932 Operation eines Knotens in der linken Seite eines suprasymphysären Querschnittes. Der Knoten hatte Walnußgröße. Er saß oberhalb der Fascie in der Haut und ragte ein wenig in das Fettgewebe hinein. Die Fascie wurde bei der Ausschälung nicht eröffnet. Ueberall in dem derb-fibrösen Grundgewebe kleinere und größere cystische Hohlräume, durchschnittlich von Erbsen- bis Pfefferkorngröße, die mit hämorrhagisch oder schmutzigseröser Flüssigkeit gefüllt waren. Mikroskopisch zeigte sich besonders, daß die drüsigen Wucherungen fast überall inmitten eines lockeren, zarten Grundgewebes liegen, in dem man häufig zwischen welligen oder mehr verfilzten praekollagenen Fäserchen ausgesprochen sternförmige größere Zellen findet, deren Zipfel und Fortsätze nicht selten miteinander in Verbindung stehen. Dieses lockere, nur sehr schwach gefärbte Gewebe erinnert an das gallertige Bindegewebe.

3. Fall: Bei einer 24jährigen Patientin, die keine Geburt oder Fehlgeburt durchgemacht hatte, war 3 Jahre zuvor von einem Gynaekologen eine Geschwulst am linken Eierstock entfernt worden. Die Operationswunde brauchte lange bis zur Heilung. Bei der Wiedervorstellung sah man im unteren Abschnitt der schlecht geheilten Mittellängsschnittnarbe eine Narbenhernie mit Diastase der Rekti. Im oberen Teil ein fast walnußgroßer, harter Knoten unter der Haut der Bauchdecke. 1932 wurde der Tumor, der im subcutanen Fettgewebe lag und fest mit der Fascie verwachsen war, mit der alten Narbe herausgeschnitten. Makroskopisch und mikroskopisch waren endometrioide Wucherungen festzustellen.

40. Fall: Josef — F. Martin — Louis Michon — Henri Pigeaud (1933).

Beschreibung eines Endometrioms in der Bauchwand bei Gravidität: Bei einer 37jährigen Frau fistelt 8 Jahre nach Sektio caesarea während einer neuen Gravidität von 8 Monaten in der Bauchwandnarbe ein Knoten, der sich als Endometriom mit diffuser Deciduabildung erweist. Nach dem Kaiserschnitt hatte die Wunde geeitert. Seitdem war während der Menses blutig-rote Flüssigkeit in geringer Menge ausgeflossen.

41. Fall: H. O. Kleine (1933).
31jährige Frau mit normaler Periode. 2 Spontangeburten. Sektio caesarea wegen placenta praevia. Ein Jahr nach der Sektio im oberen Narbenwinkel eine kirschgroße Vorwölbung der Epidermis, die während der Menstruation besonders schmerzhaft ist. Exstirpation des die Fascie durchsetzenden Knotens. Peritoneum makroskopisch frei. Histologischer Befund: In dem aus Fascie stammenden Excisionsmaterial finden sich typische Endometriosisbilder, zum Teil auch Adenomyosisherde, stellenweise Blutpigment, nur spärliche entzündliche Infiltrate.

42. Fall: Viktor Cornille (1933).
37jährige Nullipara, seit einigen Monaten Klagen über heftige Schmerzen in der Bauchdeckennarbe, die von einer vor 6 Jahren ausgeführten Fixation der ligg. rotunda an die Bauchdecken herrührt. Histologische Untersuchung eines ausgestoßenen Gewebstückes sichert die Diagnose Endometriosis.

43. Fall: Mátyás (1934).
Von 3 veröffentlichten Fällen von Endometriosis wurde nur einer mikroskopisch untersucht und verdient deshalb Interesse. In dem histologisch untersuchten Fall trat bei einer 23jährigen Frau 2 einhalb Monate post partum eine Geschwulst auf. Es wurde eine Geschwulst in der Bauchmuskelschicht des Unterbauches gefunden, die sich bis zur Blase erstreckte. Die frühere Operation bestand in supravaginaler Amputation des Uterus mit beiden Adnexen, sowie Entfernung des Tumors der Bauchwandmuskulatur. Es handelte sich um eine Endometriose der Bauchdecken und ausgedehnter Endometriose der Beckenorgane.

44. Fall: M. Kralin. A. Osjakin. (1934).
5 Jahre nach Entfernung der rechten Adnexe und der linken Tube per laparotomiam und nach Ventrifixatio Uteri traten Schmerzen im unteren Narbenwinkel auf. 2 Tage nach Beginn der Regel erfolgte eine 10—15 Tage anhaltende Blutung. Im Laufe von insgesamt 7 Jahren post operationem hatte sich in den Bauchdecken ein fast faustgroßer Tumor ausgebildet, an dessen unregelmäßiger Oberfläche mehrere blutende Knötchen zu erkennen waren. Bei der Excision erwies es sich, daß der Tumor durch einen Stiel mit der Schleimhaut des Uteruscavum in Verbindung stand. Die histologische Untersuchung ergab: Zahlreiche Blutdetritus enthaltende kleine Cysten und Drüsenschläuche. In der stielartigen Verbindung zwischen Tumor und Uterus langausgezogene Drüsenschläuche. Davon nehmen einige anscheinend ihren Ursprung aus kleinen Narben, die von den Stichkanälen bei der ventrifixierenden Operation herstammten. Die übrige Uteruswand war frei von endometrioiden Wucherungen.

45. 46. Fall: Edward A. Schumann. William E. Parke (1934).

I. Fall: Bei einer 42jährigen Frau waren vor 18 Jahren die linke Tube und der linke Eierstock durch Bauchschnitt entfernt worden. 2 Jahre darnach trat links vom Schnitte jeden Monat bei der Periode eine Schwellung auf. Langsames Wachsen des Tumors. 1934 fand sich links neben dem unteren eingezogenen Teil der Narbe eine cystische Geschwulst von fast Hühnereigröße, die unter der verdünnten Haut fluktuierte. Bei der Excision reichte die Geschwulst nicht einmal bis zur Fascie. Mikroskopisch ergab sich eine dünnwändige Cyste mit endometrioiden, anscheinend funktionslosen Drüsen.

2. Fall: Bei einer 22jährigen Patientin war 2 Jahre nach Kaiserschnitt ein Tumor im oberen Teil einer Mittellängsschnittnarbe dicht unter dem Nabel aufgetreten. Bei der Excision zeigte sich, daß die Bauchwandnarbe mit einem dicken Narbenstrang mit der Vorderfläche des Fundus uteri verwachsen war.

47. Fall: Michael Nielsen (1934).

Eine 35jährige gesunde Frau erhielt vor 5 Jahren einen Stoß in die rechte Leistengegend. Hier bildete sich ein walnußgroßer Knoten, der unverändert blieb, aber Beschwerden während der Regel machte. Der Knoten saß etwas seitlich vom äußeren Leistenring am lig. rotundum. Bei seiner Entfernung wurde ein leerer Processus peritonei vaginalis ohne Zusammenhang mit dem Knoten gefunden.

2 in der Universitätsfrauenklinik beobachtete Fälle von Narbenendometriose

I. Fall: Frau M. D. 37 Jahre alt.

Im Jahre 1927 wurde bei der Patientin wegen Senkung der Scheide und einer Rückwärtslagerung der Gebärmutter eine vordere und hintere Kolporraphie sowie eine ventrale Fixation der Gebärmutter durchgeführt. In den ersten zweieinhalb Jahren nach der Operation fühlte sich die Frau vollkommen wohl. Seit Juni 1931 aber traten Schmerzen in der alten Bauchnarbe auf. Sie beobachtete, daß diese Schmerzen mit absoluter Regelmäßigkeit 1—2 Tage vor dem Eintreten der Periodenblutung begannen, daß sie während der Periodenblutung selbst weniger stark waren und 1—2 Tage nach der Periode wieder an Intensität zunahmen. Seit Februar 1932 wurden die Beschwerden immer stärker. Sie bemerkte selbst einen kleinen Knoten im Bereiche der alten Narbe. Da die Beschwerden schließlich unerträglich wurden, suchte die Patientin erneut die Klinik auf.

Befund: Die Laparotomienarbe war strichförmig gut verheilt, doch fühlte man von außen etwa in der Mitte der Narbe einen haselnußgroßen Knoten, der sich nach links erstreckt. Ein etwas kleinerer Knoten lag rechts daneben.

Genitaluntersuchung: der Damm war gut verheilt. Die Operationsnarbe war strichförmig, die großen Schamlippen normal behaart, die kleinen Schamlippen etwas flügelförmig ausgezogen. Bei der Spiegeluntersuchung sah man eine plumpe Portio, die glatt überhäutet war. Der Muttermund war quergespalten. (Patientin hatte 2 mal geboren). Bei der Vaginaluntersuchung fühlte man die Portio in der Spinallinie. Der quergespaltene Muttermund nahm die Fingerkuppe gut auf. Die Cervix war derb und gut daumendick. Der Gebärmutterkörper war anteflektiert, er war gut hühnereigroß, jedoch nicht scharf nach oben abgrenzbar. Nach links und vorne war das Corpus uteri uneben, knollig. Man fühlte, daß sich von der linken Tubenecke ein Knoten bis in die Bauchdecke verfolgen ließ, das heißt dieser Knollen stand mit dem außen gefühlten Knoten in der Bauchdecke in Verbindung. Der linke Eierstock lag tief, er war walnußgroß. Der rechte Eierstock lag an normaler Stelle und war mandelgroß.

Die Diagnose lautete: Endometriose in der Laparotomienarbe.

Operation: Medianschnitt in der alten Laparotomienarbe. Die von außen gefühlten Knoten der linken Seite wurden vorsichtig freipräpariert. Die Knoten selbst standen mit der Fascie in außerordentlich fester Verbindung. Oberhalb dieser Knoten wurde die Fascie gespalten und von dort aus die Bauchhöhle eröffnet. Nach Eröffnung des Abdomens sah man, daß der Fundus uteri fest mit der vorderen Bauchwand und den getasteten Knotenbildungen in Zusammenhang stand. Es wurde nun die Funduskappe mit diesen Knotenbildungen excidiert und der Uterus durch Etagennähte geschlossen. Ueber das Wundgebiet der Gebärmutter wurden die ligamenta rotunda genäht, und schließlich mit 2 Catgutfäden der Uterus erneut an die vordere Bauchwand fixiert und die Bauchdecken in 3 Etagen sorgfältig vernäht.

Der postoperative Verlauf war ungestört. Patientin wurde nach komplikationsloser Heilung entlassen. Sie befindet sich bis heute vollkommen wohl.

Die mikroskopische Untersuchung der Funduskappe mit den Knotenbildungen ergab eine typische Endometriose der Bauchwand, die durchaus im Sinne von Haselhorst mechanisch zu erklären ist. Sehr deutlich fand man in der Funduskappe und in der Knotenbildung die Reste des alten Fixationsfadens. In Serienschnitten konnte man den Fadengang verfolgen. Er war zum Teil mit uterusschleimhautähnlichem Gewebe ausgekleidet. Von diesem Fadengang aus reichten uterusschleimhautähnliche Schläuche,

Nester und Stränge in die Tiefe. Kurz, es handelte sich um das typische Bild einer Narbenendometriose im Anschluß an eine ventrale Fixation des Uterus.

Die Entstehungsursache ist in diesem Falle nur im Sinne von Haselhorst zu erklären.

2. Fall. Frau M. R. 33 Jahre alt.

Im Jahre 1930 wurde bei der Patientin aus medizinischen Gründen eine Unterbrechung der Schwangerschaft (Gravidität mens 3, Sektio parva) und gleichzeitig eine Eileiterunterbindung durchgeführt. Schon bald nach der Operation trat bei der Patientin kurz nach der Periode in der Mitte der Bauchnarbe eine Knotenbildung auf, die aber einige Tage nach der Periode wieder kleiner wurde. Mit dem Wachsen dieser Knotenbildung verstärkten sich die Schmerzen, mit dem Kleinerwerden verschwanden sie. Im Laufe der Zeit aber hatte die Knotenbildung Kastaniengröße erreicht. Es fiel der Patientin auf, daß nunmehr während der Periodenblutung die Geschwulst in der Bauchnarbe bläulich durchschimmerte. 2 Jahre nach der ersten Operation kam die Patientin erneut in der Klinik zur Aufnahme. Unter der Diagnose Endometriose der Bauchwand wurde operiert. Der kastaniengroße Knoten, der der Fascie direkt aufsaß, wurde excidiert, ohne daß man die Bauchhöhle zu eröffnen brauchte. Eine Verbindung mit dem unteren Abschnitt der Bauchdecken konnte nicht festgestellt werden. Die mikroskopische Untersuchung in diesem Falle ergab, daß es sich um eine ausgesprochene Endometriose in der Bauchdecke handelte. Dieser Fall kann nur so erklärt werden, daß bei der Sektio parva irgend ein Uterusschleimhautstückchen in die Bauchdecken implantiert wurde. Dafür spricht auch die Tatsache, daß bereits kurz nach der Operation die eigenartigen Beschwerden in der Laparotomienarbe auftraten. Im Vergleich zu dem ersten Fall ist diese Tatsache besonders bemerkenswert, denn im ersten Falle traten die Beschwerden erst zweieinhalb Jahre nach der Operation auf.

Zusammenfassung.

I. In der vorliegenden Arbeit werden die Endometriosen der Bauchwandnarben eingehend besprochen und die verschiedenen Theorien angeführt.

II. Die seit dem Jahre 1925 veröffentlichten Fälle werden kurz erwähnt und in einer Tabelle zusammengefaßt. Der Hauptwert bei der Aufstellung der Tabelle wurde auf die Feststellung, ob eine vorangegangene Operation am Uterus stattgefunden hatte, gelegt.

Autor	Alter	Vorausgegangene Operation	Jetzige Beschwerden und seit wann?	Operationsbefund	Histologischer Befund
1. Mark Hans	28	1910 gangraenöse Appendicitis mit Peritonitis. Drainage. Kein Zusammenhang d. Appendix m. d. inneren Genitalien.	Seit 1921 in der Appendektomienarbe eine Fistel	Eröffnung d. Peritoneums. Keine Verbindg. m. intraperit. gel. Org.	In allen Schnitten Drüsenquerschnitte v. Zylinderepithel ausgekl.
2. Polster K. O.	36	1920 wegen Retroflexio 3. Grades Ventrifixation	Seit 1925 im Anschl. a. d. menses Schmerzen i. d. Narbe	Ventrifixationsstrang mit Lumen	Narbengewebe mit eing. Drüsenhohlräumen Endometrioides Stroma
3. Steichele	47	1922 wegen Cholelithiasis cholecystektomiert	Herbst 1924: Hartes, walzenförm. Gebilde i. d. Gegend d. Tuberculum pub.		Im Narbengewebe zahlr. Uterusdrüsen in cytog. Stroma gelagert
4. Berkeley u. Comyns	29	Sektio caesarea	Seit 1923 Knoten in der Narbe. Tumor frei beweg.	Exstirpation d. Tumors ohne Eröffng. d. Perit.	Lockeres, zellr. Bindegew. Zahlr. Schläuche m. Zylinderepithel
5. Bonney Viktor	29	2 mal kürettiert. Uterusincision	Haselnußgroße Geschwulst b. d. Periode größer, schmerzh.	d. Uterus zeigt keine Adh.	Endometriom
6.—7. Neuweiler W.		Nach Laparotomien	Keine Angaben		Peritonitis adenoides
8. Döderlein u. Hornung	35	1918 wegen Retroflexio Ventrifixatio	Blauroter, i. d. Regel anschw. Tumor	Breitbasig d. Fundus Uteri aufsitzend	keine näheren Angaben
9. Polano O.	45	1912 Tubargravidität. Extraperitoneale Lagerung der Operationsfläche	1924 starke Schwellung b. Pflaumengröße. Kein Blutabg.	Adnexe, Appendix, Geschw. u. Uterus entfernt. R. Uteruskante m. Bauchd. verw.	Narbengewebe m. cystisch erweiterten Hohlräumen
10.-13. Pratt, J. P.	37—45	In 2 Fällen Ventrifixatio In 1 Fall Suspensio. In 1 Fall Appendektomie, Salpingo—Oophorektomie	In einem d. Fälle Menstruationsblutung	Keine näheren Angaben	
14. Jeannet René	27	1924 Appendektomie u. Resektion beid. Ovarien. Pfannenstielquerschnitt	D. Tumor verursachte schmerzh. Regelblutung.	Kein genauer Operationsbericht	Endometrioider Tumor
15. Christopher Frederik	50	Seit 15 Jahren „Bruchbeschwerden". Vor 9 Jahren Uterusexstirpation	Zur Zeit d. Periode starke Schmerzen	a. d. Spitze d. Bruchs, Knoten v. 4 : 4 : 4 cm	Endometr. Gew. m. Blutung u. Entzdg.-Erscheinungen
16. Schwarz H. O.	28	Sektio caesarea. (Eklampsie)		Kirchgr. Tumor, nicht abgekapselt	Endometrium u. kleinzellige Infiltration
17. Maes Urban		Supracervikale Amputation			
18. Gouillaud. J. F. Matin. L. Michon		Laparotomie. Myomenukleation	3 einhalb Jahre nach d. Op.		Endometriom
19. Levière und Montpellier		Keine Operation angegeben	Tumor i. d. Nabelgegend	Kleinmandelgr. Tumor, unt. d. Haut gelegen	Endometrioide Heterotopien
20.—22. Douglas, Marion	41 20	Vor 11 Jahren Appendicitis u. Peritonitis 1920 Ventrale Fixation Salpingektomie u. ventrale Fixation	Typische Beschwerden		Fibröses Gewebe. Drüsenschläuche v. Bau d. Uterus drüsen. Blutiger Inhalt.
23. Häusermann	27	künstlicher abdominaler Abort. 1923 Ventrifixation	10 Tage vor, einige Tage nach d. Menses stärkste Schmerzen, wehenartig.		Endometrioide Bildungen mit Flimmerzellen
24. u. 25. Versé M.	40 30	Supracervikale Amputation Sektio parva abdominalis	Typische Beschwerden	Walnußgroßer Tumor, vom Fettgewebe umgeben.	derb. fibr. Gewebe m. eingelagert. Drüsen. Drüsen teilw. cystisch erweitert.
26. u. 27. German, William J.	28	Vor 4 einhalb Jahren Sectio caesarea Vor 3 Jahren Sektio caesarea	2 Schwellungen i. d. Narbe	Excision d. Knoten u. d. Narbe	Endometriom
28. Isbister	40	Myomentfernung. Ventrale Fixation	5 einhalb Jahre nach d. Op. walnußgroße Geschwulst		
29. Williams, Percy H.		Sektio caesarea			
30. Rubin		Nach temporärer Sterilisation ventrale Fixation			
31. Watson		Nach Myomexstirpation			
32. Rieck, H. A.		1913 Extraperitonealer Kaiserschnitt Drainage mit Schlauch u. Gaze	Hautgeschwulst i. d. letzten 4—5 Jahren entstanden. Blut. aus einz. Bläschen		Ephithel mit leistenartigen Verdickungen. Von Zylinderepithel umgeb. Hohlr.
33. Coggi, Caesare	25	1920 Entfernung der linken Adnexe wegen cystischer Geschwulst	Seit 4 Mon. eine auf Druck schmerzh. Geschwulst	Mit d. Perit. verwachsen.	Zellr. Bindegew. darin Uterusdrüsen
34. Owre, Axel	39	Drainage bei akuter Appendicitis (1912) 1921 Laparotomie weg. eines Bruchsackes		Peritonealstiel	Adenofibroma parietis abdominis
35. u. 36. Damm P.		Tubenexstirpation u. Entfernung eines Ovar (Uterushöhlen nicht eröffnet). Laparotomie weg. doppels. Salpingitis		an der Haut adhärent	Verstreute Lumina, umg. v. stromaähnl. Gewebe
37. 38. 39. Heim, K.		1928 Ventrifixur nach Bumm wegen Senkungserscheinungen, mit Catgut fixiert u. Schwangerschaftsunterbrechg		Tumor sitzt oberh. d. Fascie Fascie nicht eröffnet	Endometrioide Heterotopie Drüsen i. zartem Grundgewebe
	24	Geschwulst am linken Eierstock entfernt Lange Heilungszeit	Seit 1927 Knotenbildung	Tumor i. subc. Fettgew. fest m. d. Fascie verw. Eröffnung d. Bauchhöhle	Endometrioide Wucherungen
	43	1908 Eröffnung eines Abszeßes i. d. r. Nierengegend, ein Viertel Jahr später Appendektomie			
40. Martin, Josef, F.		Vor 8 Jahren Sektio caesarea. Die Bauchwandnarbe hatte geeitert	Fistel während einer Gravidität		Endometriom m. diffuser Deciduabildung
41. Kleine H. O.	33	Sektio caesarea (Placenta praevia).	Im Narbenwinkel kirschgr. Geschwulst	Exstirpation	Im Excis. Material typische Endometriumbilder
42. Corneill, Viktor		1927 Fixation der runden Bänder an die Bauchdecken			Endometriosis
43. Mátyás	23	Supravaginale Amputation d. Uterus	Schmerzen in d. Bauchmuskelschacht		
44. Karlin M. Osyakin A.	42	1929 Entfernung d. r. Adnexe u. d. l. Tube Ventrifixatio uteri		Stilverbindg. m. d. Schleimhaut d. Uteruscavums	Lang ausgezogene Drüsenschläuche
45. 46. Schumann E. Parke. William	42 22	1916 Entfernung der linken Tube u. d. l. Ovars. 1932 Sektio caesarea		dicker Narbenstrang mit d. Vorderfläche d. Uterus	Dünnwandige Cyste m. endometrioiden Drüsen
47. Nielsen M.	35	Trauma in der r. Leistengegend		leerer Processus vaginalis	

Diese Zusammenstellung der von 1925—1935 veröffentlichten Einzelfälle ergibt, daß das Auftreten von Endometriosis in Bauchwandnarben vorkommt:

I. Nach früherer Ventrifixatio uteri in 10 Fällen
II. Nach Laparotomien mit Eröffnung der Uterushöhle in II Fällen
III. Nach Operationen an den Adnexen (ohne Tubargravidität) in 9 Fällen
IV. Nach Laparotomie wegen Tubargravidität in 1 Fall
V. Nach Hysterektomie in 4 Fällen
VI. Nach Operationen am ligamentum rot. in 1 Fall
VII. Nach Operationen wegen Appendicitis in 4 Fällen
VIII. Nach unbestimmbaren Operationen in 7 Fällen.

III. 2 Fälle aus der Universitätsfrauenklinik werden besprochen.

a) Im ersten Falle handelt es sich um eine typische Fortleitungsendometriose im Sinne von Haselhorst.

b) Im zweiten Falle dagegen mußte eine Implantation von Endometrium während der ersten Operation als Ursache angenommen werden.

Zum Schluß der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. E. Kehrer für die freundliche Uebernahme des Korreferates meinen Dank zum Ausdruck zu bringen.

Besonders spreche ich Herrn Professor Dr. H. O. Neumann meinen ergebensten Dank aus für die Ueberlassung des Themas und Uebernahme des Referates, sowie für die wertvolle Beratung bei der Abfassung der Arbeit.

Literaturverzeichnis.

1. Albrecht, in Halban-Seitz, Bd. 4, S. 269 u. FF. (Path. Anatomie und Klinik des Adenomyoms und der Adenomyosis). (1928).
2. Andrews, in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. IX, S. 572. (1924).
3. Ballin, M., ebd., Bd. XIV, S. 476. (1928).
4. Baumgart, Hans, Dissert.: Beitrag zur Kenntnis der endometr. Bildungen. Marburg 1929.
5. Beer, Georg, Dissert.: Adenofibrose in Bauchwandnarben, München, 1926.
6. Berkeley u. Comyns, in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. XII. S. 24. (1927).
7. Bonney, Viktor, ebd., Bd. XII. S. 24. (1927).
8. Brodsky, R., in Zentralblatt für Gyn. 1933, S. 272—282.
9. Bungart, J. In Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. IX, S. 812. (1924).
10. Coggi, Cesare, ebd., Bd. XVIII. S. 413. (1930).
11. Cristopher, Fred, ebd., Bd. XIII. S. 735. (1928).
12. Döderlein, G. In Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 91, S. 170. (1926).
13. Douglas, Marion. In Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. XIV, S. 699. (1928).
14. Goldstine, Mark T., ebd., Bd. XIV, S. 306. (1928).
15. Gouilland, J. F., Martin et L. Michon in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. XIV, S. 236. (1933).
16. Haselhorst, in Zeitschrift. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 98. (1930).
17. —, ebd., Bd. 101. S. 41—53. (1932).
18. —, ebd., Bd. 102, S. 104—111. (1932).
19. —, ebd., Bd. 105. S. 1—42. (1933).
20. —, in Archiv f. Gyn., Bd. 156, S. 382—86. (1934).
21. Häusermann, Erich, in Zentralbl. f. Gyn. 1928, S. 2880—81.
22. Heim, Konrad, in Archiv. f. Gyn., Bd. 152, S. 269—311. (1933).
23. —, in Zentralblatt f. Gyn. 1934. S. 2495.
24. —, in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. XVII. S. 641—70.
25. Heaney, N. u. Sproat, in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. XI. S. 42. (1927).
26. Hornung, in Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtshilfe, Bd. 91. S. 202. S. 42. (1925).
27. Jakobson, in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. III. S. 34. (1924).
28. Jeannet, Ren, ebd., Bd. XII, S. 443. (1927).
29. Jayle, ebd., Bd. XIV. S. 488. (1928).
30. Josselin, Snoo, ebd., Bd. IX. S. 197. (1924).
31. Jeffkoate, J. N. A., u. Poter, A. L., in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. XXVIII. S. 389. (1934).

32. Isbister, I. L. T. in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. XIV. S. 715. (1929).
33. Keene. Floyd, E. & Kingbrough, Rob. A. in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. XIX. S. 386. (1931).
34. Kleine, H. O., in Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 104. S. 490. (1933).
35. Kralin, M. u. Osjakin A., in Ber. über die ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 26. S. 613. (1934).
36. Kranzfeld, in Archiv f. Gyn., Bd. 154. S. 196—205. (1933).
37. Lauche, Arnold, in Monatsschr. f. Geburtsh., u. Gyn., Bd. 68. S. 113. (1925).
38. —, in Virchows Archiv, 1923, Bd. 243. S. 298.
39. —, in Zentralbl. f. Gyn. u. Geburtsh., 1925. S. 325—29.
40. Levière, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 14. S. 237. (1928).
41. Longwood, O. W., ebd., Bd. 22, S. 416. (1932).
42. Maes, Urban, in Jahresberichten f. Gyn. 1921. S. 212.
43. —, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 13. S. 102. (1928).
44. Mark, H. In med. Klinik 1921.
45. Martin, Josef. F. In Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 24. S. 715. (1933).
46. Mátyás, ebd., Bd. 26. S. 612. (1934).
47. Marxwell, ebd., Bd. 20. S. 639. (1931).
48. Meigs, ebd., Bd. 18. S. 121. (1930).
49. Michon, L., ebd., Bd. 14. S. 493. (1928).
50. Meyer, Robert, in Handbuch von Veit-Stöckel, Bd. VI. 1930.
51. —, in Henke-Lubarsch. Bd. 7. 1. Teil. S. 249—52, 279—84, 298, 307.
52. Neumann, H. O., in Archiv f. Gyn., Bd. 152. S. 579—654. (1933).
53. —, in Virchows Archiv, 272. S. 266—75.
54. —, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 16. S. 533. (1929).
55. Neuweiler, W., ebd., Bd. 11. S. 440. (1926).
56. Nielsen, M., ebd., Bd. 28. S. 545. (1934).
57. Niermann, J., Dissertation 1933. Leipzig.
58. Owre, Axel, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 18. S. 70. (1930).
59. Polano, O., in Zentralbl. f. Gyn. Bd. 51. S. 962 u. folg. (1927).
60. Polster, K. O., in Virchows Archiv 259. S. 103—104. (1925).
61. Pratt, J. P., in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. 12. S. 168. (1927).
62. Rieck, A., in Zentralbl. f. Gyn. 1928. S. 2880—81.
63. —, ebd., 1929. S. 99—102.

64. Sampson, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 9. S. 683. (1926).
65. —, ebd., Bd. 5. S. 54. (1924).
66. —, in Jahresber. f. Geburtsh. u. Gyn. 1921. S. 212.
67. Schiller, W., in Archiv f. Gyn. Bd. 127. S. 544 u. ff. (1926).
68. Schmid, H. H., in Medizinischer Klinik 1932. II. S. 1455—58.
69. Schumann, E., in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 28. S. 553. (1934).
70. Schwarz, ebd., Bd. 13. S. 102. (1928).
71. Seitz, in Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 92, S. 1—10. (1932).
72. —, in Archiv f. Gyn. 149, S. 529—607.
73. —, in Zentralbl. f. Gyn. 1933. S. 1—11.
74. Spirito, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 13. S. 557. (1928).
75. Snoo, ebd., Bd. 16. S. 822. (1926).
76. Tompson, William, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 22. S. 110. (1932).
77. Tonkes, ebd., Bd. 20. S. 386. (1931).
78. Versé, M., in Virchows Archiv 289, S. 186—189. (1929).
79. Williams mit Rubin u. Watson, in Ber. über d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 16. S. 22. (1929).

Lebenslauf.

Am 5. Mai 1910 wurde ich in Kassel als Sohn des Reichsbahnoberkassenvorstehers Wilhelm Schnelle und seiner Ehefrau Maria, geb. Kempernolte geboren. Nach 4 Jahren Grundschule besuchte ich das staatliche Wilhelmsgymnasium in Kassel, wo ich Ostern 1930 die Reifeprüfung ablegte. 1932 legte ich in Marburg an der Lahn die medizinische Vorprüfung ab. Nach Besuch der Universitäten München und Freiburg im Breisgau bestand ich das medizinische Staatsexamen im Herbst 1935 in Marburg an der Lahn. Seit Januar 1936 bin ich als Medizinalpraktikant auf der medizinischen Abteilung des städt. Krankenhauses r. d. Isar München tätig.

Meine akademischen Lehrer waren:

in Marburg:

Alverdes, Baur, Bömingshaus, Claussen, Dittler, Freudenberg, Göppert, Grüneisen, Grüter, Jakobshagen, Kehrer, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Kutscher, Löbell, Meerwein, Nauck, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schrader, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé, Zeiger.

in München:

Borst, Lexer, v. Müller, v. Romberg, v. Pfaundler, Straub, v. Zumbusch.

in Freiburg:

Aschoff, Pankow, Rehn, Tannhauser, Uhlenhut.